

**Annisa Arroisi. 2016. Pengaruh Variasi Zat Pengatur Tumbuh NAA, Kinetin dan BAP Terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Eksplan Daun Sambung Nyawa (*Gynura procumbens* Merr.). Skripsi ini dibawah bimbingan Dr. Y. Sri Wulan Manuhara, M.Si dan Dr. Junairiah, S.Si., M.Kes. Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.**

---

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi zat pengatur tumbuh NAA dan kinetin serta NAA dan BAP terhadap pertumbuhan dan perkembangan eksplan daun sambung nyawa (*Gynura procumbens* Merr.). Eksplan daun *Gynura procumbens* ditumbuhkan pada media MS yang ditambahkan dengan zat pengatur tumbuh NAA dan kinetin serta NAA dan BAP. Konsentrasi zat pengatur tumbuh NAA yang ditambahkan yaitu 0,5; 1,0; 2,0 mg/L, sedangkan konsentrasi zat pengatur tumbuh kinetin dan BAP yang ditambahkan yaitu 0,0 ; 0,5 ; 1,0 mg/L. Pengamatan eksplan dilakukan selama 6 minggu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa zat pengatur tumbuh NAA dan kinetin serta NAA dan BAP berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan eksplan daun sambung nyawa. Penambahan NAA 0,5 mg/L dan kinetin 0,5 mg/L dalam media MS menghasilkan kalus dengan berat segar dan berat kering tertinggi yaitu masing-masing 0,4417 g dan 0,0941 g. Penambahan konsentrasi NAA 2,0 mg/L dan BAP 1,0 mg/L menghasilkan kalus dengan berat segar tertinggi yaitu 0,5470 g sedangkan berat kering tertinggi terdapat pada penambahan konsentrasi NAA 2,0 mg/L dan BAP 1,0 mg/L yaitu 0,27799 g. Penambahan variasi zat pengatur tumbuh NAA dan kinetin serta NAA dan BAP juga berpengaruh terhadap jumlah, panjang, serta persentase terbentuknya akar.

Kata Kunci: BAP, *Gynura procumbens* Merr., Kalus, Kinetin, NAA, pertumbuhan dan perkembangan.

**Annisa Arroisi. 2016. The effect of variation in concentrations of growth regulators NAA, Kinetin and BAP on development and differentiation of *Gynura procumbens* Merr. leaf explant. Thesis, supervised by Dr. Y. Sri Wulan Manuhara, M.Si dan Dr. Junairiah, S.Si., M.Kes. Departement of Biology, Faculty of Science and Technology, Airlangga University, Surabaya.**

---

### ***ABSTRACT***

The aim of this study was to investigate the effect of variation in concentration of growth regulator NAA and kinetin also NAA and BAP toward growth and development of *Gynura procumbens* leaves explant. Explant from *Gynura procumbens* leaves was grown on MS media augmented with growth regulators NAA with 0.0; 1.0; 2.0 mg/L, Kinetin and BAP with 0.0; 0.5; 1.0 concentration respectively. The *Gynura procumbens* leaves explant was observed during 6 weeks. The result of this study showed that NAA and kinetin also NAA and BAP have effect on growth and development of *Gynura procumbens* leaves explant. The augmentation of NAA 0.5 mg/L and kinetin 0.5 mg/L showed the highest wet mass and highest dry mass at the 0.4417grams and 0.0941 grams. The augmentation of 2.0 mg/L NAA and 1,0 mg/L BAP showed the hihgest wet mass at 0.5470 grams whereas the highest dry mass showed in addition concentration of 2.0 mg/L NAA and 1.0 mg/L BAP at 0.2779 grams. The addition of variation growth regulator NAA and kinetin also NAA and BAP showed an effect of number of root, length and percentage of root formation.

**Keywords :** BAP, *Gynura procumbens* Merr., Callus, Kinetin, NAA, Growth and Development.